

TELEFUNKEN SERVICE

RUNDFUNK
RADIO
RADIO

Stereo Radio Recorder
RC 760/PCR 22

Bestell-Nr. 319 488 500 PG B

ACHTUNG! Ersatzteilbestellungen
sind schneller und kostengünstiger über
Btx *** 381000080 #**
(Nur in der Bundesrepublik Deutschland
und West-Berlin)

Stromlaufplan – Lagepläne – Service-Einstellungen – Ersatzteile
Schematic Diagram – Component Layouts – Service Adjustments – Spare Parts
Schéma – Plan de localisation – Réglages de service – Pièces de rechange

Technische Daten

Empfangsteil/UKW	87,5 – 108 MHz	Verstärkerteil	
Empfindlichkeit (75Ω) mono:	1,5 μ V (S/N = 26 dB)	Ausgangsleistung:	2 × 2 W (Sinus) 2 × 1,5 W (Batterie) 2 × 4 W (Musik)
Übertragungsbereich:	70 Hz – 14 kHz	Übertragungsbereich:	60 – 15 000 Hz
Geräuschspannungsabstand:	60 dB		
Zwischenfrequenz:	10,7 MHz		
Empfangsteil/AM	MW: 525 – 1610 kHz LW: 148 – 284 kHz KW: 5,9 – 18 MHz (49 – 16 m)	Allgemeines	220 V – 50 Hz (RC 760) 110 – 120 V / 220 – 240 V – 50 Hz (PCR 22)
Geräuschspannungsabstand:	45 dB	Netzspannung:	6 × 1,5 V IEC/R 20 (Mono)
Cassettenteil		Batterien:	446 × 212 × 110 mm
Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/sec.	Abmessungen (B × H × T):	
Gleichlaufschwankungen:	0,3 %		
Übertragungsbereich (Cr):	80 Hz – 12 kHz		
Bandarten:	Fe/Cr		
Löschedämpfung:	60 dB		

Technical features

Radio section/FM	87.5 – 108 MHz	Amplifier section	
Sensitivity (75Ω) mono:	1.5 μ V (S/N = 26 dB)	Output power:	2 × 2 W (sine) 2 × 1.5 W (battery) 2 × 4 W (music)
Frequency response:	70 Hz – 14 kHz	Frequency response:	60 – 15 000 Hz
S/N – ratio weighted:	60 dB		
Intermediate frequency:	10.7 MHz		
Radio section/AM	MW: 525 – 1610 kHz LW: 148 – 284 kHz SW: 5,9 – 18 MHz (49 – 16 m)	General	220 V – 50 Hz (RC 760) 110 – 120 V / 220 – 240 V – 50 Hz (PCR 22)
S/N ratio:	45 dB	Mains voltage:	6 × 1.5 V IEC/R 20 (Mono)
Cassette section		Battery:	446 × 212 × 110 mm
Tape speed:	4.75 cm/s	Dimensions (W × H × D):	
Wow and flutter:	0.3 %		
Frequency response (Cr):	80 Hz – 12 kHz		
Tape types:	Fe/Cr		
Erase attenuation:	60 dB		

Caractéristiques principales

Partie Radio/FM	87,5 – 108 MHz	Partie amplificateur	
Sensibilité (75Ω) mono:	1,5 μ V (S/N = 26 dB)	Puissance de sortie:	2 × 2 W (sinus) 2 × 1,5 W (piles) 2 × 4 W (musique)
Bandes passante:	70 Hz – 14 kHz	Bande passante:	60 – 15 000 Hz
Rapport signal/bruit pondéré:	60 dB		
Fréquence intermédiaire:	10,7 MHz		
Partie Radio/AM	PO: 525 – 1610 kHz GO: 148 – 284 kHz OC: 5,9 – 18 MHz (49 – 16 m)	Généralités	220 V – 50 Hz (RC 760) 110 – 120 V / 220 – 240 V – 50 Hz (PCR 22)
Rapport signal/bruit:	45 dB	Alimentation:	6 × 1,5 V IEC/R 20
Partie cassette		Piles:	446 × 212 × 110 mm
Vitesse de la bande:	4,75 cm/s	Dimensions (L × H × P):	
Pleurage et scintillement:	0,3 %		
Bandes passante (Cr):	80 Hz – 12 kHz		
Type de bandes:	Fe/Cr		
Atténuation d'effacement:	60 dB		

Einstellungen – Recorderteil

Punkt	Kontrolle	Funktion	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Bemerkungen
1	Bandgeschwindigkeit (Motordrehzahl)	>	Geschwindigkeitsmeßkassette mit 3150 Hz bespielt; Tonhöhenschwankungsmesser	Tonhöhenschwankungsmesser an Buchse LINE OUT Meßkassette in Bandmitte abspielen und Meßwert am Tonhöhenschwankungsmesser (Drift) ablesen.	<± 3,0 %	Bei größerer Abweichung ist der Einsteller im Motorgehäuse neu einzustellen. Einstellwert <± 0,5 %
2	Einwippen des HSK	>	NF-Voltmeter, Wippkassette 8kHz/ -20 dB	NF-Voltmeter an Buchse LINE OUT anschließen, Testband abspielen und HSK mit Wippschraube auf maximale Ausgangsspannung einstellen. Beide Kanäle parallel. ($C_{MeB} \leq 50 \text{ pF}$)	Ua = größtes Maximum	Nach dem Einstellen ist die Wippschraube mit Lack zu sichern.

Adjustments – Recorder part

Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Tape speed (motor speed)	>	Speed cassette with 3150Hz; wow-and-flutter meter	Wow-and-flutter meter at LINE OUT socket. Playback test cassette at the centre of tape, and read measured value at wow-and-flutter meter (drift).	<± 3.0 %	In case of larger deviations, readjust the control in the motor housing (<± 0.5 %).
2	Rocking-in of record/playback head	>	AFVM, Azimuth cassette 8 kHz/ -20 dB	Connect the AFVM to LINE OUT socket, play the test tape and setting the rocker screw adjust the record/playback head for maximum output voltage. Both channels in parallel. ($C_{mB} \leq 50 \text{ pF}$).	Ua = maximum peak of output voltage.	Upon completion of adjustment secure and protect the rocker screw by paint-sealing same.

Réglages – Partie cassette

Point	Dénominat.	Fonction	Instrument	Désignation	Valeur standard	Observations
1	Vitesse de défilement de la bande (nombre de tours du moteur)	>	Cassette de mesure de vitesse avec 3150Hz; instrument pour taux de pleurage	Instrument à prise LINE OUT. Défiler cassette de mesure au milieu de bande et contrôler la valeur à l'oscillateur des aigus.	<± 3,0 %	En cas de déviations plus importantes, rajuster le contrôle dans le boîtier moteur. (<± 0,5 %).
2	Equilibrage de la tête de lect/enregistrement	>	Voltmètre b.f. cassette d'équilibrage 8 kHz/ -20 dB	Raccorder le voltmètre b.f. à prise LINE OUT, reproduire la bande test et ajuster la tête à la tension de sortie maximum à l'aide de la vis bascule. Les deux canaux en parallèle. ($C_{mB} \leq 50 \text{ pF}$).	Ua = maximum	Après le réglage, assurer au vernis la vis bascule.

FM-Abgleich · FM Alignment · Alignement FM

	Meßsender, Wobbler generator, générateur	Frequenz frequency, fréquence	Empfänger receiver, récepteur	Oscilloskop, Voltmeter oscilloscope voltmeter, voltmètre	Bemerkungen remarks observations
	Anschluß connection, couplage	Frequenz frequency, fréquence	Abgleichfolge alignment, alignement		
ZF/ IF/FI		10,7 MHz gewobbelt wobbled wobulés	94 MHz	IFT 102	 TP 5 100 k TP 6
HF/ RF/HF		87,5 MHz 108 MHz	Oszillatorkreis Oscillator, oscillateur L 003 CVT 1	 TP 5 max. TP 6	Abgleich ggf. mehrmais wiederholen Repeat the alignment several times Répéter le réglage alternativement
		90 MHz 106 MHz	Zwischenkreis RF. int. circuit Circuit intermédiaire L 002 CVT 2	 TP 5 max. TP 6	
		98 MHz Pilotträger ausschalten Pilot-carrier off. Décloncher le pilote de fréquence porteuse.	VR 301 Abgleich auf 76 kHz Adjust 76 kHz Régler à 76 kHz	 TP 7 10:1 TP 5 TP 6	Frequenzzähler über Teiler 10 : 1 an TP 7 Frequ. counter to TP 7 via probe 10 : 1 Compteur de fréquence à TP 7

ZF-Abgleich: Die ZF-Selection wird mit Hybrid-Filtren durchgeführt. Der Abgleich der Reaktanzkreise mit einer Festfrequenz ist daher nicht möglich. Sie müssen mit Wobbler und Sichtgerät der Resonanzfrequenz der keramischen Filter (Exemplarstreuungen) angeglichen werden.

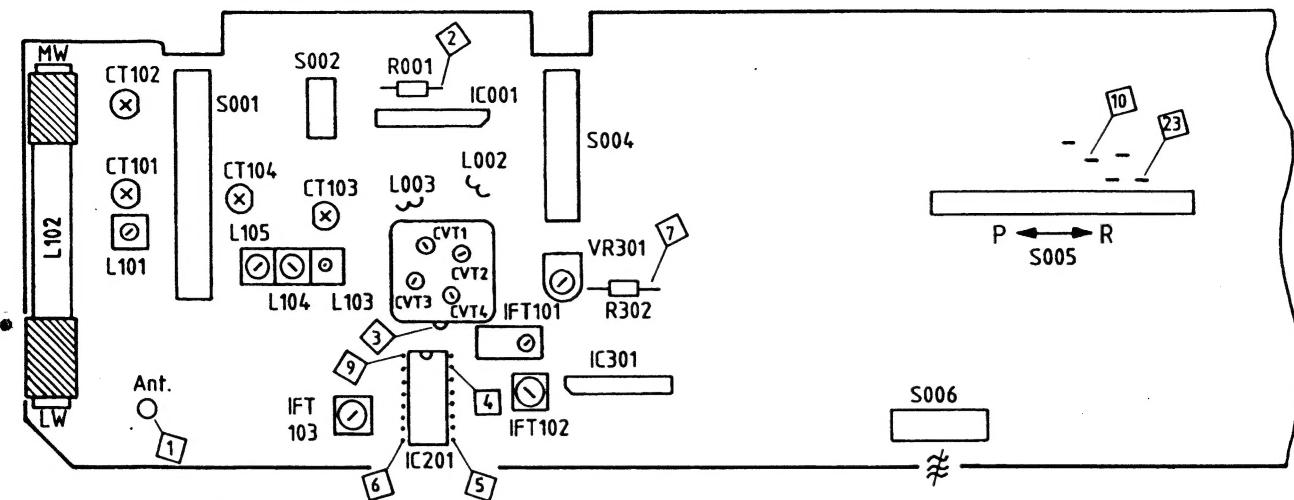
IF-alignment: The IF selectivity is made with hybrid filters. The alignment of the reactance circuits with a fixed frequency is, therefore, not possible. They must be aligned to the resonant frequency of the ceramic resonator (accepted unit spread) with a wobbulator and oscilloscope.

Alignement FI: La sélection FI est faite au moyen de filtres hybrides. L'alignement des circuits de réactance avec une fréquence fixe n'est par conséquent pas possible. Ils doivent être accordés à la fréquence de résonance des filtres céramiques (marge de dispersion), à l'aide d'un wobbulateur et d'un oscilloscope.

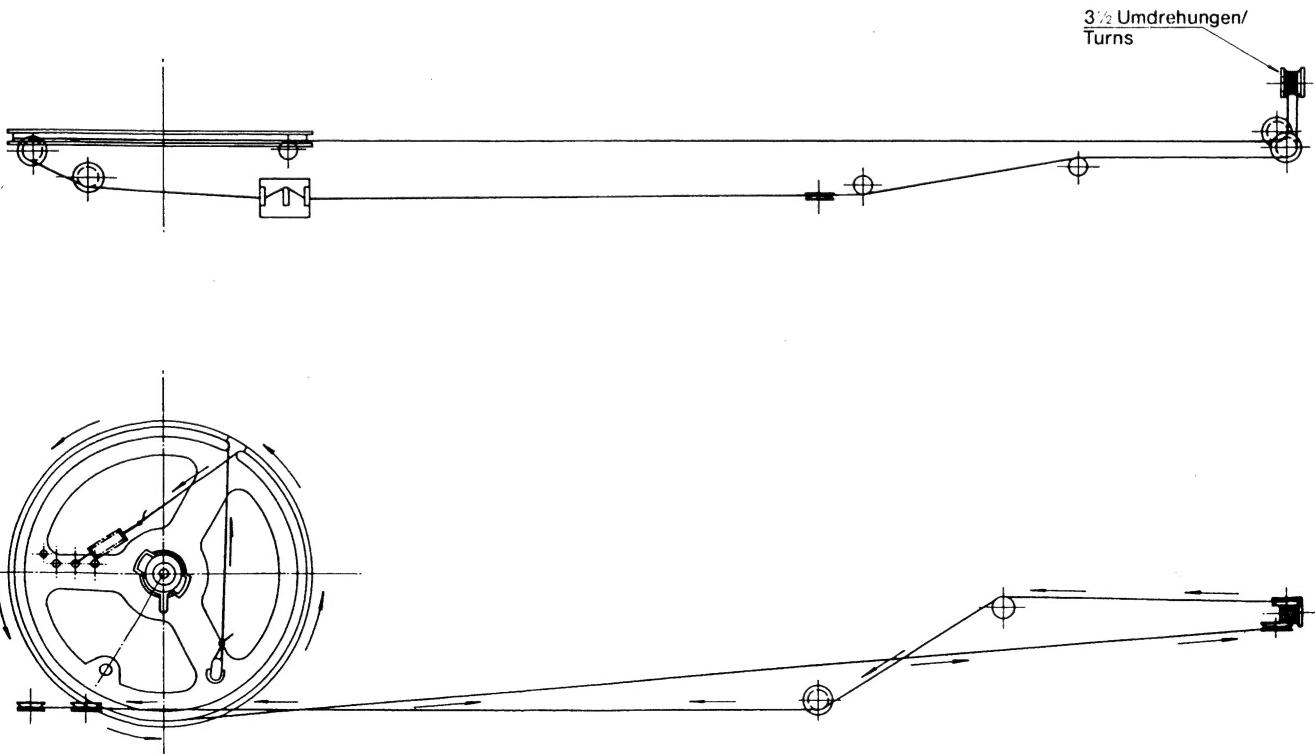
AM-Abgleich · AM Alignment · Alignement AM

	Meßsender, Wobbler generator, générateur	Frequenz frequency, fréquence	Empfänger receiver, récepteur	Oscilloskop, Voltmeter oscilloscope voltmeter, voltmètre	Bemerkungen remarks observations
	Anschluß connection, couplage	Frequenz frequency, fréquence	Abgleichfolge alignment, alignement		
ZF/ IF/FI		ca. 455 kHz ≤ 25 Hz	MW	IFT 101 IFT 103	 TP 5 100 k TP 6
MW/ PO		520 kHz 1620 kHz	Oszillator oscillator, oscillateur L 104 CVT 3	 TP 5 max. TP 6	Lautstärkesteller volume control at left-hand stop contrôle de volumes minimum
		600 kHz 1400 kHz	Vorkreis R. F. input circuit circuit préliminaire L 102 MW CVT 4	 TP 5 max. TP 6	Abgleich ggf. mehrmais wiederholen Repeat the alignment several times Répéter le réglage alternativement
		148 kHz 284 kHz	Oszillator oscillator, oscillateur L 105 CT 104	 TP 5 max. TP 6	
		170 kHz 270 kHz	Vorkreis R. F. input circuit circuit préliminaire L 102 LW CT 102	 TP 5 max. TP 6	
LW/ GO		5,8 MHz 18,0 MHz	Oszillator oscillator, oscillateur L 103 CT 103	 TP 5 max. TP 6	
		6,2 MHz 18,0 MHz	Vorkreis R. F. input circuit circuit préliminaire L 101 CT 101	 TP 5 max. TP 6	
KW/ SW/ OC					

Abgleichpunkte · Alignment points · Points d'alignement

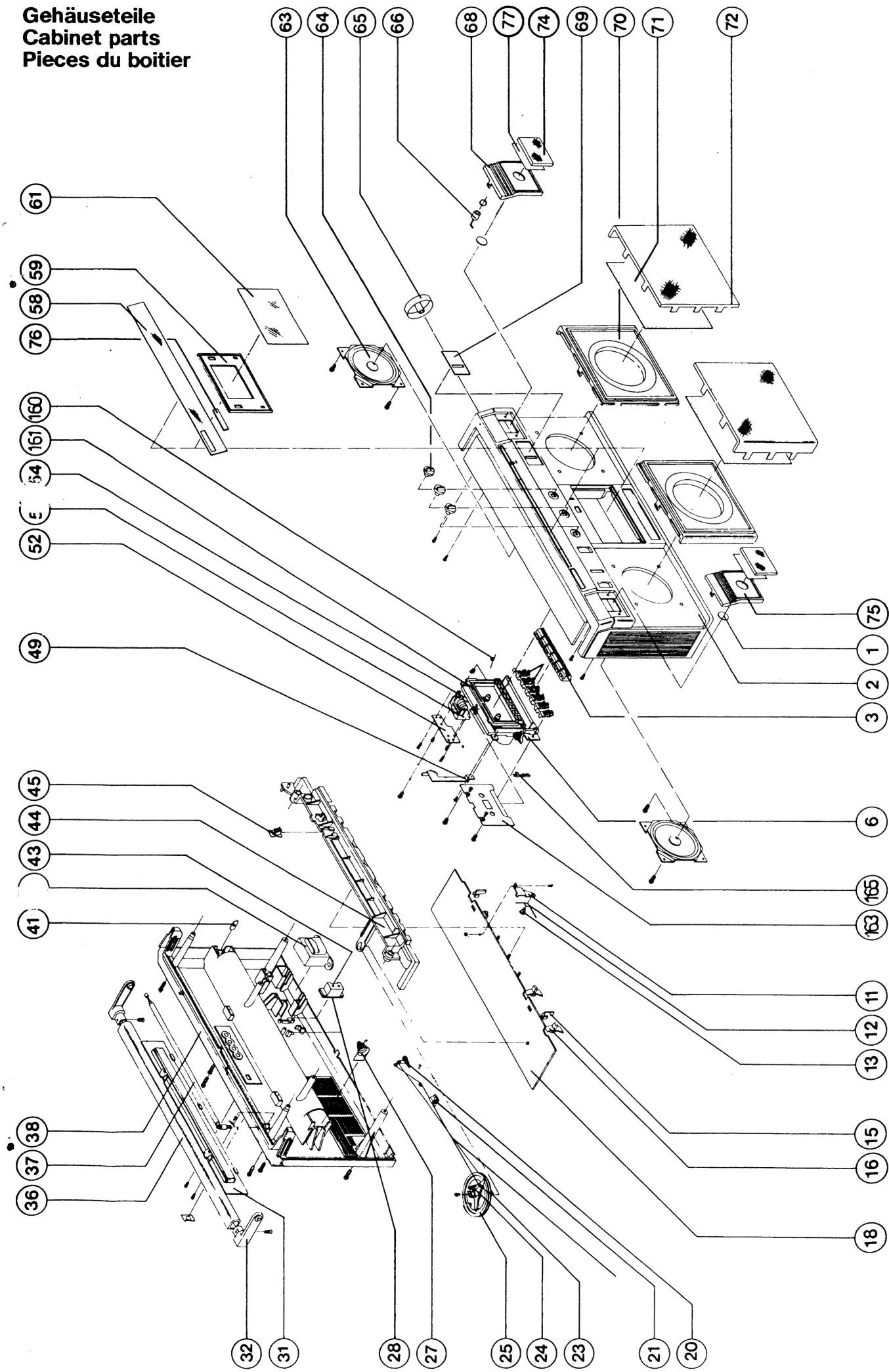


Seilzug · Tuning Drive · Entrainement

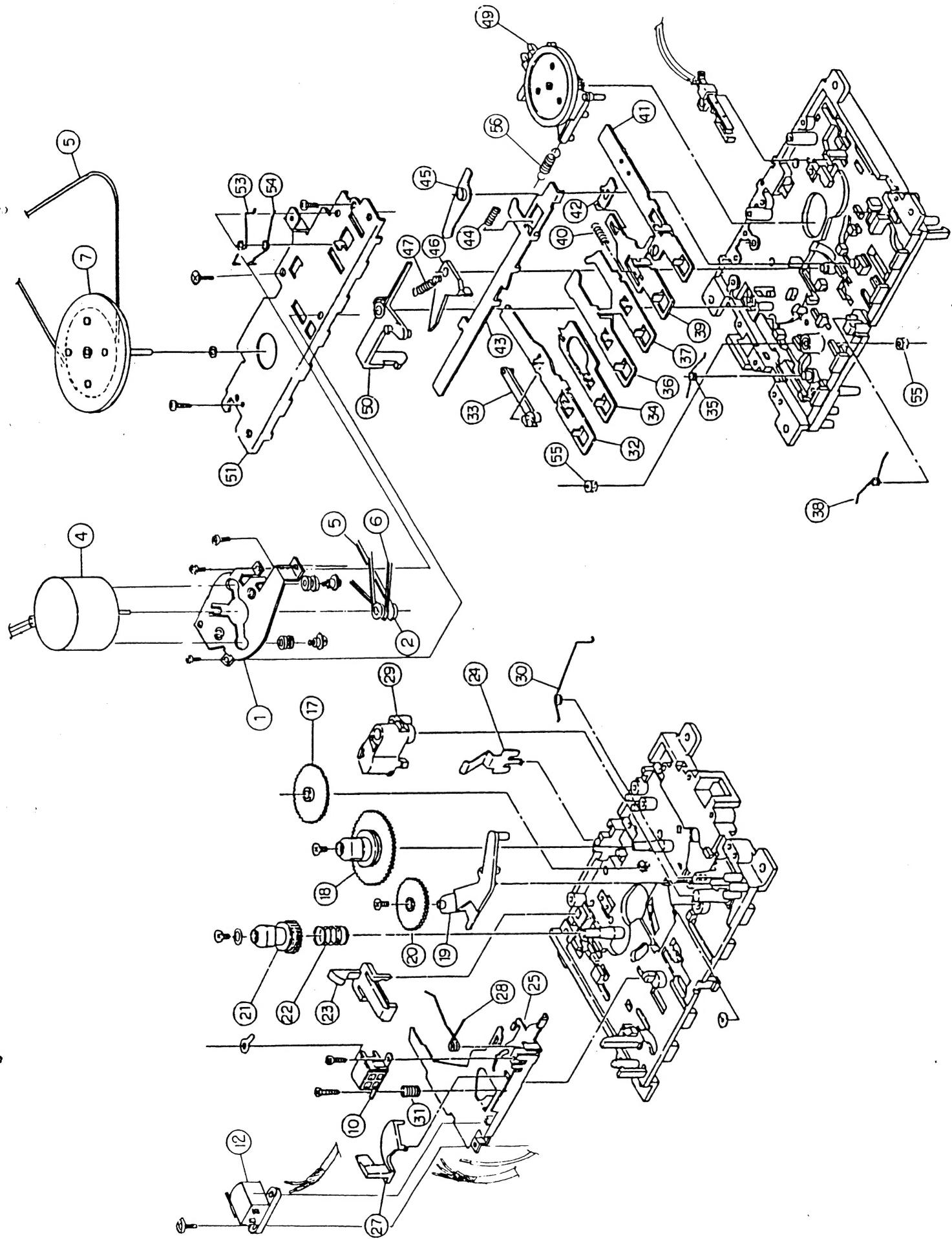


Position	PG	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
		339.593.600	Drehko	tuning capacitor	condensateur variable
IFT 101	B	339.367.600	AM-ZF-Keramikfilter	AM-IF ceramic filter	filtre céramique AM-FI
IFT 102	C	339.367.516	FM-Filter	FM-filter	filtre FM
IFT 103	C	339.367.517	AM-ZF-Filter	AM-IF filter	filtre AM-IF
L 001/002	R*	339.347.606	FM-HF-Spule	FM-RF coil	bobine FM-HF
L 003	R*	339.347.607	FM-Oszillatorschule	FM oscillator coil	bobine oscillatrice FM
L101/103	C	339.347.529	KW-Antennenspule	SW antenna coil	bobine d'antenne OC
L 102	D	339.452.600	Ferritanterne	ferrite antenna	antenne ferrite
L 104	B	339.347.532	MW-Oszillatorschule	MW oscillator coil	bobine oscillatrice PO
L 105	B	339.347.530	LW-Oszillatorschule	LW oscillator coil	bobine oscillatrice GO
L 401	R*	339.347.608	220u Spule	coil	bobine
CF 001	R*	339.367.601	10,7MHz FM-Keramikfilter	FM ceramic filter	filtre céramique FM
VR 301	R*	339.502.600	5K Drehwid	variable resistor	résistance variable
VR 701	D	339.502.601	2x50K Drehwid (Lautstärke)	variable resistor (volume)	résistance variable (volume)
VR 702	W*	339.502.602	50K Drehwid (Balance)	variable resistor (balance)	résistance variable (balance)
VR 703		339.502.603	Drehwid (Ton)	variable resistor (tone)	résistance variable (son)
F 001	R*	309.627.918	T0,8A Sicherung	fuse	fusible
S 001		339.400.612	Umschalter "FM/MW/LW/KW"	range selector	sélecteur de gammes
S 002/007	A	339.440.613	Druckschalter "STEREO/EIN-AUS"/ STEREO-WIDE/EIN-AUS"	pressure switch	commutateur poussoir
		11942602			
S 004	E	339.400.611	Umschalter "RADIO/TAPE/AUX"	range selector	sélecteur de gammes
S 005	F	339.440.510	Schiebeschalter A/W	slide switch	commutateur curseur
S 006	A	339.400.610	Schiebeschalter "OSZILLATOR"	slide switch	commutateur curseur
			LED-PLATTE	LED ASSY.	PLAQUE A LED
D 201/301	R*	339.335.608	LED-Platte, komplett	LED assy.	plaque à LED, cpl.
905		339.529.466	TLR 205 LED, rot	LED, red	LED, rouge
			CASSETTENLAUFWERK	CASSETTE MECHANISM	MECANISME A CASSETTE
1		339.870.618	Halteplatte für Motor	motor plate	plaquette de retenue pour moteur
2		339.735.604	Motorrolle	motor pulley	poulie motrice
4		339.300.611	Antriebsmotor	drive motor	moteur d'entraînement
5		339.730.608	Antriebsriemen	belt	courroie d'entraînement
6		339.730.609	Antriebsriemen	belt	courroie d'entraînement
7		339.710.607	Schwungmasse, komplett	flywheel, complete	volant, cpl.
10		339.350.606	A/W Kopf	R/P head	tête d'enregistrement/lecture
12		339.355.606	Löschkopf	erasing head	tête d'effacement
17		339.760.609	Zahnrad für Vorlauf	gear for F	roue dentée pour marche AV
18		339.760.610	Aufwickelzahnrad	take-up gear	roue dentée réceptrice
19		339.825.624	Arm für Zwischenrad	idler arm	bras pour roue intermédiaire
20		339.760.611	Zwischenzahnrad	idler gear	roue dentée intermédiaire
21		339.760.612	Abwickelzahnrad	supply gear	roue dentée débobinage
22		339.905.609	Druckfeder	pressure spring	ressort de pression
23		339.765.614	Hebel für Aufnahmesperre	lever for record lock plate	levier pour blocage d'enregistrement
24		339.900.621	Blattfeder für Cassette	flat spring for cassette	ressort plat pour cassette
25		339.870.619	Schiebeplatte	slide plate	plaquette de curseur
27		339.870.620	Fühler für Band	tape sensor	senseur de bande
28		339.910.611	Drehfeder für GA-Hebel	tors.spring f.pinch roll.lever	ressort de tors. o.lev.galet press.
29		339.750.603	GA-Hebel, komplett	pinch roller lever, complete	levier galet presseur, cpl.
29-2		339.755.605	GA-Rolle	pinch roller	galet presseur
30		339.910.612	Erdungsfeder	earth spring	ressort de masse
31		339.905.610	Druckfeder für A/W Kopf	pressure spring for R/P head	ressort de pression pour tête E/L
32		339.765.615	Hebel für "PAUSE"	lever for pause	levier pour pause
33		339.705.604	Schieber für "PAUSE"	slider for pause	curseur pour pause
34		339.765.616	Hebel "STOP/EJECT"	lever	levier
35		339.910.613	Drehfeder	torsion spring	ressort de torsion
36		339.765.617	Hebel für "VORLAUF"	lever for FF	levier pour marche avant
37		339.765.618	Hebel für "RÜCKLAUF"	lever for REW	levier pour marche arrière
38		339.910.614	Drehfeder	torsion spring	ressort de torsion
39		339.765.619	Hebel für "PLAY"	lever for play	levier pour play
40		339.905.611	Druckfeder	pressure spring	ressort de pression
41		339.765.620	Hebel für "RECORD"	lever for record	levier pour record
42		339.825.625	Sperrhebel	lock lever	levier de blocage
43		339.705.605	Rastschieber	notch slider	curseur à cran d'arrêt
44		339.905.612	Druckfeder	pressure spring	ressort de pression
46		339.825.626	Hebel	lever	levier
47	K*	339.902.211	Zugfeder	tension spring	ressort de traction
49		339.760.613	Antriebseinheit, komplett	drive gear bracket assy.	unité d'entraînement, col.
50		339.160.600	Rasthebel "CASSETTENFACH"	notch lever cassette door	levier à cran d'arrêt comp. à cass.
53		339.910.615	Drehfeder	torsion spring	ressort de torsion
54		339.910.616	Drehfeder	torsion spring	ressort de torsion
55		339.725.612	Lager für Tonwelle	bearing for caostan	palier pour cabestan
56		339.900.622	Zugfeder	tension spring	ressort de traction
58	N*	339.911.306	Blattfeder für Cassettenfach	flat spring for cassette door	ressort plat o. comoariment à cass.
63		339.870.621	Achse für Tastensatz	shaft for push button assy.	axe pour clavier de touches
64		339.825.627	Halter für Dämpferzahnrad	holder for damper gear	support o. roue dentée amortisseur
65		339.760.614	Dämpferzahnrad RC 760	damper gear RC 760	roue dentée amortisseur RC 760
65		339.760.618	Dämpferzahnrad PCR 22	damper gear PCR 22	roue dentée amortisseur PCR 22
			BEIPACK	ACCESSORY	ACCESOIRES
F		339.480.150	Netzkabel	power cord	câble secteur
		319.131.533	Bedienungsanleitung RC 760	operating instructions RC 760	mode d'emploi RC 760
		319.131.543	Bedienungsanleitung PCR 22	operating instructions PCR 22	mode d'emploi PCR 22

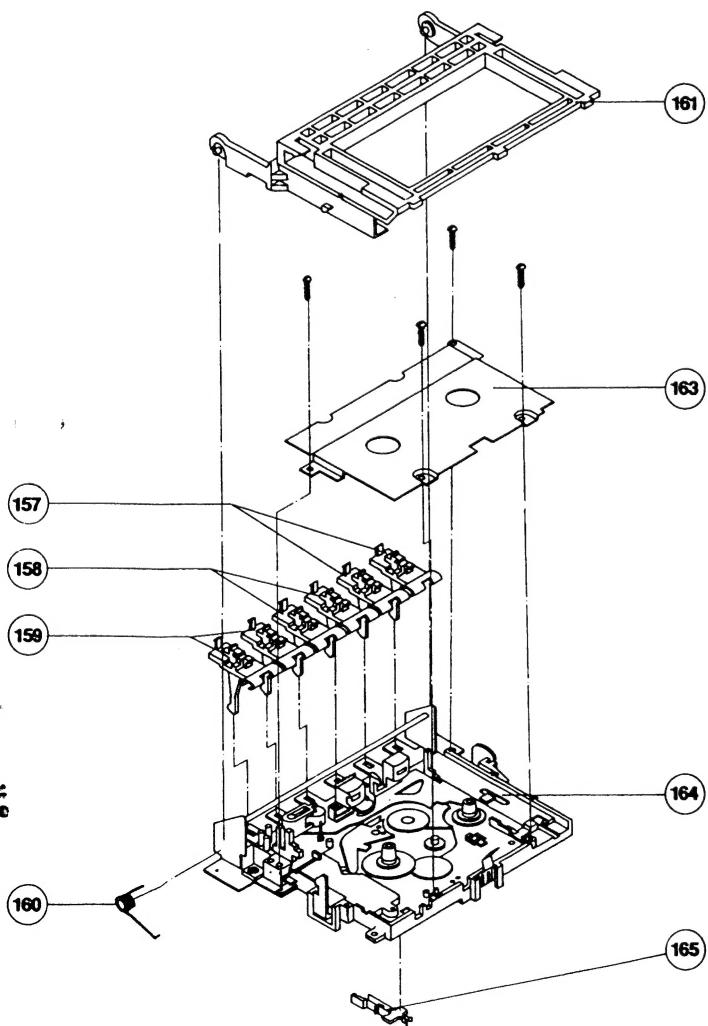
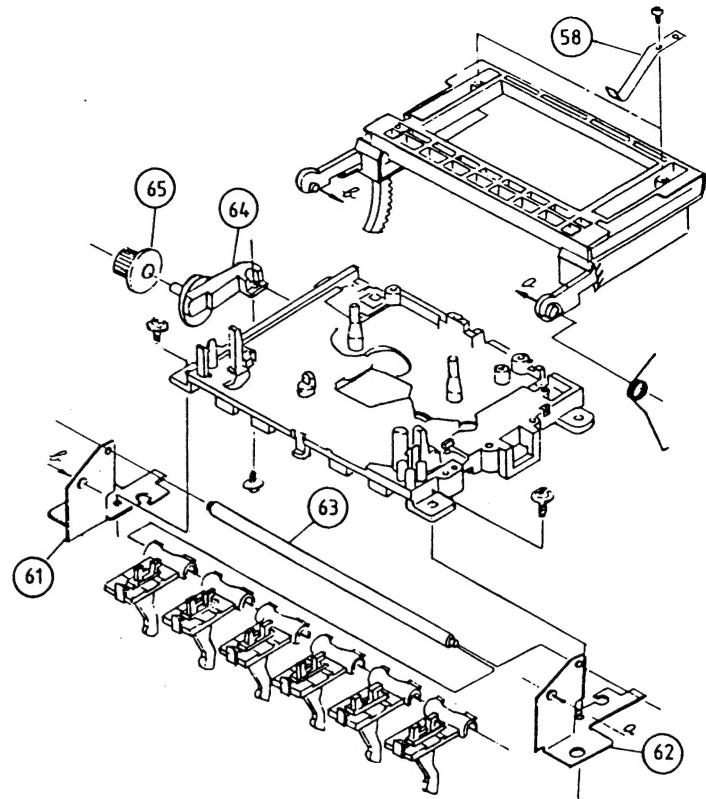
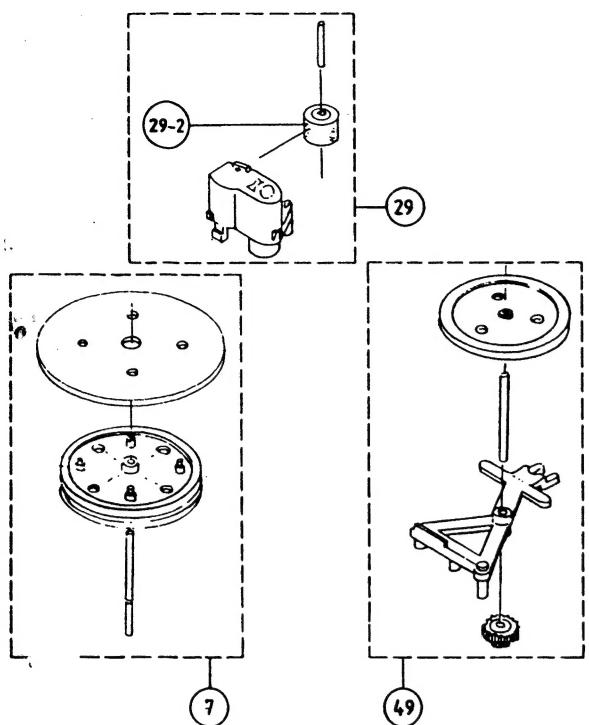
Gehäuseteile
Cabinet parts
Pieces du boîtier



Cassettenlaufwerk
Cassette mechanism
Mécanisme à cassette



Cassettenlaufwerk
Cassette mechanism
Mécanisme à cassette



TELEFUNKEN

Fernseh und Rundfunk GmbH

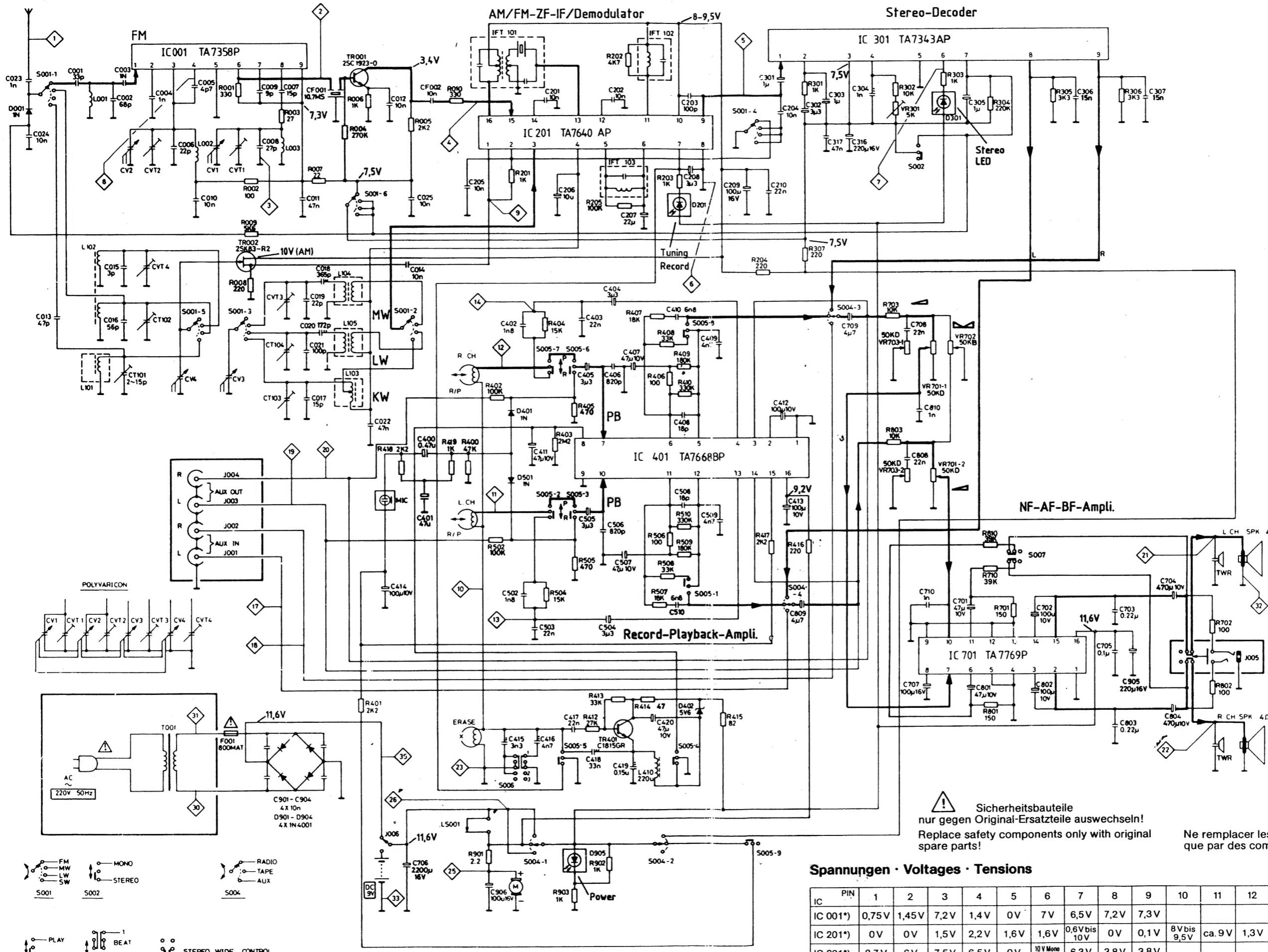
Kundendienst

Tillystraße 25

3000 Hannover 91

W. GERMANY

TELEFUNKEN Stereo Radio Recorder RC 760/PCR 22



! Sicherheitsbauteile
nur gegen Original-Ersatzteile auswechseln!
Replace safety components only with original
spare parts!

Ne remplacer les composants de sécurité
que par des composants originaux!

Spannungen · Voltages · Tensions

IC	PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
IC 001*)		0,75 V	1,45 V	7,2 V	1,4 V	0 V	7 V	6,5 V	7,2 V	7,3 V							
IC 201*)		0 V	0 V	1,5 V	2,2 V	1,6 V	1,6 V	0,6 V bis 10 V	0 V	0,1 V	8 V bis 9,5 V	ca. 9 V	1,3 V	1,2 V	1,3 V	1,3 V	
IC 301*)		2,7 V	6 V	7,5 V	6,5 V	0 V	10 V Mono Stereo	6,3 V	3,8 V	3,8 V							
IC 701*)		0 V	5,8 V	11,2 V	0 V	0 V	0,55 V	0 V	11,3 V	0 V	0 V	0,55 V	0 V	0 V	11,3 V	5,8 V	
IC 401**)		0 V	7,8 V	0 V	3,3 V	1,2 V	1,2 V	0 V	0 V	0 V	1,2 V	1,2 V	3,2 V	0 V	0 V	9,2 V	

*) bei Radio-Betrieb, Radio-mode

**) bei Playback, Playback-mode